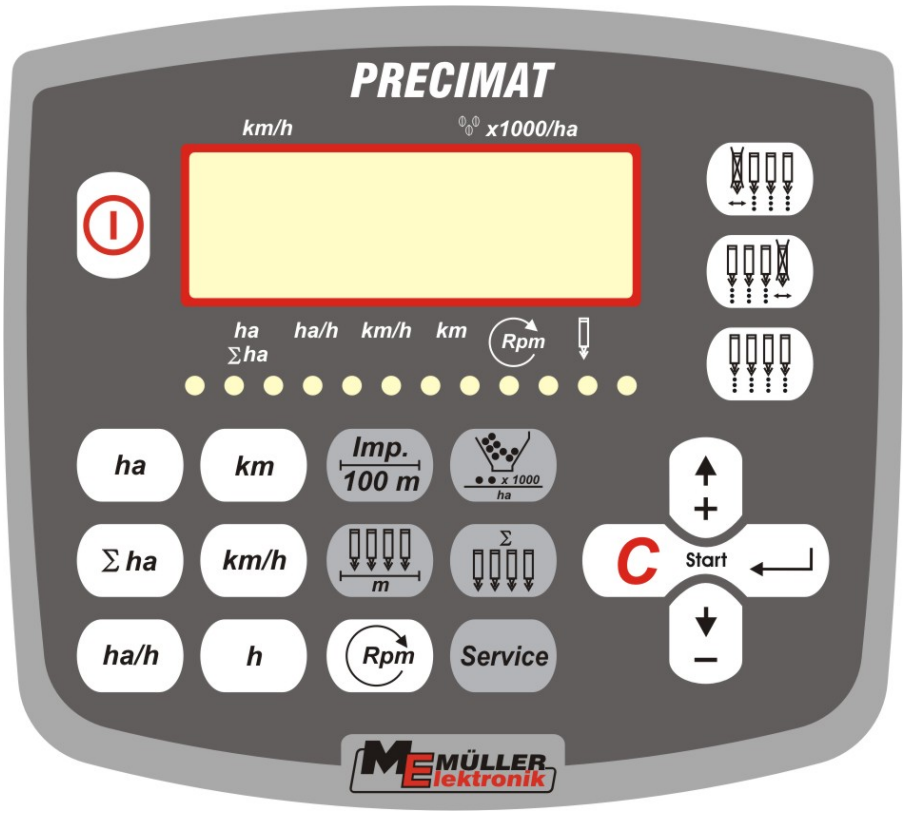
Notice de montage et d‘utilisation

PRECIMAT



Version: 20120927

30283650-02-FR

Veuillez lire et respecter la présente notice d‘utilisation.

Gardez cette notice d'utilisation pour un futur emploi.

Mentions Légales

Document : Notice de montage et d'utilisation
Produit: PRECIMAT
Nom du document: 30283650-02-FR
Langue d'origine : Allemand

Müller-Elektronik GmbH & Co.KG
Franz-Kleine-Straße 18
33154 Salzkotten
Allemagne
Tél.: ++49 (0) 5258 / 9834 - 0
Télécopie: ++49 (0) 5258 / 9834 - 90
Courrier électronique: info@mueller-elektronik.de
Page internet: http://www.mueller-elektronik.de

Sommaire

1 DESCRIPTION DU SYSTEME 5

1.1 Description du système 5

1.2 A quoi sert le contrôleur de semis PRECIMAT 6

1.2.1 Utilisation contrôleur de semis avec capteurs optiques 6

1.2.2 Utilisation comme compteur d'hectares 6

2 NOTES DE SECURITE 7

2.1 Clause d'exclusion 7

2.2 Mesures de sécurité 7

3 NOTICE DE MONTAGE – SEMOIR MONO GRAINES 9

3.1 Console 9

3.2 Connexion sur le 12V du tracteur 9

3.3 Boîte de dérivation machine 9

3.4 Capteurs optoélectroniques 9

3.5 Compteur d'impulsion pour la distance 9

4 NOTICE D'UTILISATION 10

4.1 Mise en route 10

4.2 Description des touches 10

4.2.1 Touches de programmation 10

4.2.1.1 Bouton marche/arrêt 10

4.2.1.2 Touche entrer 10

4.2.1.3 "Fonctions de démarrage" 11

4.2.1.4 Touches +/- 11

4.2.2 Touches de valeurs machine 11

4.2.2.1 Touche "Largeur de travail" 11

4.2.2.2 Touche "Impulsions / 100m" 12

4.2.2.3 Touche "Nombre de rangs" 12

4.2.2.4 Touche "Nombre de graines/ha" 12

4.2.2.5 Touche „Surveillance de vitesse de turbine" 13

4.2.2.6 Touche Service 13

4.2.3 Touches de commande 13

4.2.3.1 Arrêt de surveillance de rangs. 13

4.2.3.2 Reprise de la surveillance de rangs 15
4.2.3.3 Coupure permanente.....15
4.2.3.4 Touche „Surveillance de tous les rangs“ 16
4.2.4 Touches de fonctions.....17
4.2.4.1 Touche "Heures" h 17
4.2.4.2 Touche "Surface" ha 17
4.2.4.3 Touche "Surface totale" Σha 17
4.2.4.4 Touche "Rendement hectare" ha/h 17
4.2.4.5 Touche "Distance" km 17
4.2.4.6 Touche "Vitesse d’avancement" km/h 17
4.3 Mode d’emploi 18

5 ENTRETIEN 18

5.1 Boîtier électronique 18

5.2 Capteurs optoélectroniques 18

6 RECHERCHE DES PANNES POSSIBLES..... 19

7 ANNEXE..... 21

7.1 Concernant l’installation supplémentaire d’appareils et/ou de composantes électriques et électroniques 21

7.2 Certificat de conformité européen 21

1 Description du système

1.1 Description du système

Le PRECIMAT contient deux programmes.

- Console de surveillance pour semoirs mono graines (max. 18 rangs) avec comptage de graines (capteurs optiques)

- Compteur d'hectare pour tout type de machines

Le PRECIMAT pour semoirs mono graines est composé essentiellement des éléments suivants:

- Boîtier électronique installé dans le tracteur, qui sert pour l'entrée des données de contrôle du semoir et qui provoque l'alarme acoustique et optique en cas de défaut

- Boîte de dérivation (installée sur le cadre du semoir) avec un câble de liaison pour boîtier électronique du tracteur.

- Les capteurs optoélectroniques installés dans le soc de chaque rang avec un câble de liaison au boîtier de dérivation

- Le capteur A sert à la mesure de la distance. Il est installé avec son support sur l'arbre.

1.2 A quoi sert le contrôleur de semis PRECIMAT

1.2.1 Utilisation contrôleur de semis avec capteurs optiques

Pour le contrôle de semoirs
Les graines, par exemple maïs, sont captées par un capteur optoélectronique (capteur à infrarouge).
Chaque graine provoque une impulsion au calculateur. Celui-ci contrôle chaque rang par rapport à la valeur de consigne. Si la consigne est dépassée de moins que 15 %, le contrôleur donne une alarme acoustique et optique.
Sur l'affichage apparaît le numéro du rang défectueux, avec le nombre de graines par hectare. (Par mille)
Au dessus du symbole du rang, clignote une flèche

- Pour le calcul de la surface traitée partielle
- Pour le calcul de la surface traitée totale
- Calcul de la vitesse
- Calcul du temps travaillé
- Affichage du rendement à l'hectare
- Affichage de la distance
- La surveillance peut être momentanément interrompu en agissant sur les "Coupure des rangs par la gauche" ou par la droite.

1.2.2 Utilisation comme compteur d'hectares

- Pour le comptage de la surface travaillée et de la surface totale en fonction de la position de travail de l'outil
- Affichage de la vitesse
- Affichage du temps travaillé
- Affichage du rendement hectare
- Affichage de la distance
- Adaptation de la largeur de l'outil

Le mode d'utilisation est programmé avec les touches "nombre de graines / ha". (voir 4.2.2.4 page 12).

2 Notes de sécurité

2.1 Clause d'exclusion

PRECIMAT est exclusivement destiné à l'application dans l'agriculture. Chaque installation ou utilisation de l'installation hors de ce contexte ne se trouve hors de la responsabilité du fabricant.

Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages causés à des personnes ou à des biens. L'utilisateur est seul responsable en cas d'utilisation non conforme.

L'observation des conditions de maintien et d'exploitation prescrites par le fabricant fait également partie des clauses d'utilisation.

Des modifications volontairement apportées à l'appareil excluent la responsabilité du fabricant. Les mesures de prévoyance contre les accidents, ainsi que les autres règles à l'égard de la sécurité, industrielles, médicales et circulation routière reconnues doivent être observés. Des modifications inopportunes sur l'appareil excluent toute responsabilité du fabricant

2.2 Mesures de sécurité

Attention!

Tenez toujours compte de ce symbole pour des indications sur des mesures de sécurité importantes.
Il signifie Attention ! Soyez attentif !
Il y va de votre sécurité.

Lire les instructions d'utilisation, avant de mettre en oeuvre PRECIMAT pour la première fois

Observez les mesures et instructions de sécurité suivantes:

- N'enlevez aucune étiquette ou mécanisme de sécurité.
- Avant d'utiliser le **PRECIMAT**, lisez et comprenez ces directives. De même, il est important pour l'utilisateur de lire et comprendre ce guide d'utilisation
- Lors de l'entretien ou de l'utilisation d'un chargeur, coupez l'alimentation électrique
- N'entreprenez jamais des travaux d'entretien ou des réparations sur l'appareil en route
- En cas de soudure sur le tracteur ou une machine dépendante, il faut au préalable couper le courant sur le **PRECIMAT**
- Nettoyez le **PRECIMAT** uniquement avec un chiffon doux imbibé avec l'eau claire
- Actionnez les touches du bout du doigt. Evitez d'utiliser les ongles
- Après la lecture si une partie de ce guide devait vous rester encore incompréhensible, contactez le représentant du service clients de Müller-Elektronik pour des explications complémentaires, avant l'utilisation de la machine
- Lisez et appliquez consciencieusement les étiquettes et instructions de sécurité de l'appareil .Les étiquettes d'instruction de sécurité doivent toujours être lisibles remplacez celles qui manquent ou qui sont détériorées. Veillez à ce que des nouvelles parties de l'appareil soient équipées des étiquettes de sécurité actuelles Vous trouverez les étiquettes de remplacement chez votre marchand
- Apprenez à utiliser le **PRECIMAT** correctement. Personne ne doit le servir sans instructions précises.
- Gardez le **PRECIMAT** et les accessoires en parfait état. Des modifications ou l'utilisation non autorisées peuvent empêcher le fonctionnement et/ou à la sécurité et influencer la durée de vie.
- Veuillez respecter les consignes **de sécurité relatives à l'installation de matériel électrique ou électronique. Voir également la déclaration de conformité européenne.**

3 NOTICE DE MONTAGE – Semoir mono graines

3.1 Console

Le calculateur est à monter avec son support dans le champ de vision du conducteur. La distance par rapport à un émetteur (C.B. ou autre) ou une antenne d'émission doit être au minimum de un mètre.

3.2 Connexion sur le 12V du tracteur

Le calculateur doit être branché directement à la batterie. Aucun autre appareil ne doit partager cette connexion.

L'alimentation doit être protégée par un fusible 16 ampères.

Couleur du branchement:

brun = + 12 Volt
bleu = Masse

Le pôle négatif de la batterie doit toujours être mis à la masse (cadre, châssis).

3.3 Boîte de dérivation machine

L'installation de la boîte de dérivation et des capteurs est effectuée en usine.

3.4 Capteurs optoélectroniques

Attention!
Veuillez utiliser les joints d'étanchéité prévus pour les prises (à monter entre la partie mâle 4 pôles et la partie femelle).

Câbles sont à mettre à l'abri contre les frottements et d'autres influences nuisibles.

Vu en direction de marche, le rang à gauche sera le N° 1

Couleur des fils:

ws = blanc (Masse)
br = brun (+ 12 V)
gn = vert (Signal)
ge = jaune (Signal pour schunt)

3.5 Compteur d'impulsion pour la distance

L'aimant est monté avec une vis inox sur la roue. La face rouge doit être dirigée vers le capteur. Le capteur doit être monté avec une distance d'environ 5 à 10 mm sur son support. Dans la boîte de dérivation il y a une connexion pour chaque fil.

4 Notice d’utilisation

4.1 Mise en route

A la mise en route de l’appareil, celui-ci se configure lui-même et il est automatiquement affiché la dernière fonction avant l’extinction.

Si il y a un défaut électronique l’appareil affiche, soit
HALP 00 ou HALP 88

Dans ce cas l’appareil est à renvoyer pour réparation.

4.2 Description des touches

Les touches se répartissent en 4 groupes:
- Les touches de programmation (entrer/modifier des données)
- Les touches de valeurs machine (réglage des valeurs spécifiques de la machine)
- Les touches de commande (activation ou désactivation de la surveillance des rangs)
- Les touches de fonction (affichage des valeurs recueillis)

4.2.1 Touches de programmation

4.2.1.1 Bouton marche/arrêt

L’appareil s’allume en appuyant une fois sur la touche .

L’appareil s’éteint en appuyant une deuxième fois sur la touche .

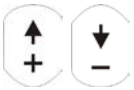
L’appareil s’éteint si la tension d’alimentation tombe au-dessous 9 Volt (par exemple lors du lancement du moteur). Il doit alors être rallumé en appuyant une fois sur la touche .

4.2.1.2 Touche entrer

La touche sert à confirmer les entrées. Toute valeur machine, qui aurait été modifiée à l’aide des touches doit être confirmée à l’aide de la touche . Dans le cas contraire, la modification ne sera pas prise en compte, et la console continuera à travailler avec l’ancienne valeur.

4.2.1.3 "Fonctions de démarrage"

La fonction de démarrage est activée en appuyant simultanément sur les touches C et ↵. Cela signifie une remise à zéro des compteurs de temps, surface et distance. Le décompte du temps de travail est automatiquement remis à zéro à l'aide de cette fonction, qui est à exécuter avant le début de chaque nouveau chantier.

4.2.1.4 Touches +/- 

En appuyant sur cette touche une première fois, + ou -, l'affichage se met dans la position désirée.

Si on appuie une nouvelle fois sur cette touche, l'affichage continue jusqu' à l'arrêt de cette touche.

4.2.2 Touches de valeurs machine

Pour que le calculateur puisse calculer les valeurs nécessaires, il a besoin des données de machines suivantes: Impulsions/100m, largeur de travail, nombre de rangs et consigne en "Grains/ha".

4.2.2.1 Touche "Largeur de travail"

Cette touche sert à entrer la largeur effective de travail :

- Appuyer sur la touche "Largeur de travail"
- Choisir la valeur à l'aide des touches
- Confirmer à l'aide de la touche ↵

Après cette opération, contrôlez la valeur en appuyant une nouvelle fois sur la touche .

4.2.2.2 Touche "Impulsions / 100m“

A l’aide de cette touche, on entre le nombre d’impulsions que le capteur A indique sur un trajet de 100 mètres au calculateur.

Il existe deux possibilités pour l’entrée de cette donnée :

1. La valeur des impulsions sur 100 M est connue
   - Appuyer sur
   - Afficher la valeur à l’aide des touches
   - Appuyer sur

2. La valeur des impulsions sur 100 M est inconnue
   - Mesurer une distance précise de 100 M et la marquer.
   - Mettre la machine en position départ.
   - Appuyer sur et en même temps.
   - Parcourir la distance de 100 M
   - Appuyer sur la touche

4.2.2.3 Touche "Nombre de rangs"

Le nombre de rangs à surveiller est entré au moyen du clavier.

On peut entrer de 1 à 18 rangs.

- Appuyer sur la touche
- Sélectionner le nombre à l’aide des touches
- Appuyer sur la touche

4.2.2.4 Touche "Nombre de graines/ha"

A l’aide de cette touche on sélectionne le mode opératoire soit:

- Utilisation avec capteur optoélectronique pour le comptage de graines.
  Dans ce cas on doit programmer le nombre de graines par hectare.
  (Ex : pour 95 000 graines/ha, entrer 95).

Procédure de programmation

- Appuyer sur la touche
- Entrer la valeur à l’aide des touches
  Entrer la valeur en tenant compte du facteur ,pour 95 000 graines/ha, il faut entrer 95.
- Confirmer à l’aide de la touche

- Utilisation compteur de hectares
  Pour cette utilisation, il faut toujours entrer 0 en nombre de rangs. Le contrôle des rangs est alors arrêté. Le PRECIMAT peut maintenant être utilisé comme compteur d’hectares.

4.2.2.5 Touche „Surveillance de vitesse de turbine“

Le capteur C est nécessaire à la surveillance de la vitesse de rotation de la turbine.

Le calculateur doit connaître la vitesse de rotation à surveiller.

- Mettre la machine en route
  (conditions de travail normales)
- Appuyer sur la touche

  (la vitesse de rotation instantanée est affichée)
- Appuyer sur la touche
  La valeur servira de référence à la surveillance.

Une alarme sonore retentira si cette vitesse descend de 15 %.

La surveillance de la vitesse de rotation de la turbine est arrêtée en programmant zéro comme vitesse de référence (arrêt de la prise de force ou déconnexion du capteur).

4.2.2.6 Touche Service

Avec cette touche, on obtient la fonction service (test des cellules optiques).

Si un des capteurs optoélectroniques est interrompu, l’appareil montre le N° du rang et déclenche une alarme acoustique.

4.2.3 Touches de commande

4.2.3.1 Arrêt de surveillance de rangs.

Les touches et permettent de choisir si l’arrêt du contrôle de certains rangs s’effectue à partir de l’extérieur gauche ou à partir de l’extérieur droit .

L’arrêt effectif se fait en confirmant avec la touche :

Si la commande du rang est effectué par le biais d’un embrayage électromagnétique, l’arrêt de la surveillance du rang entraîne également l’arrêt total du rang.

Exemple :
Le semoir dispose de 6 rangs.
Les rangs 1 et 2 doivent être arrêtés.

Procédure :

- Actionner la touche (arrêt à partir de la gauche)
- L’écran affiche le visuel suivant : - 0 - 0
- Le signe„-„ de gauche clignote

- Actionner la touche (arrêt du rang 1)
- L’écran affiche le visuel suivant : - 1 - 0
- Actionner la touche (arrêt du rang 2)
- L’écran affiche le visuel suivant : - 2 - 0

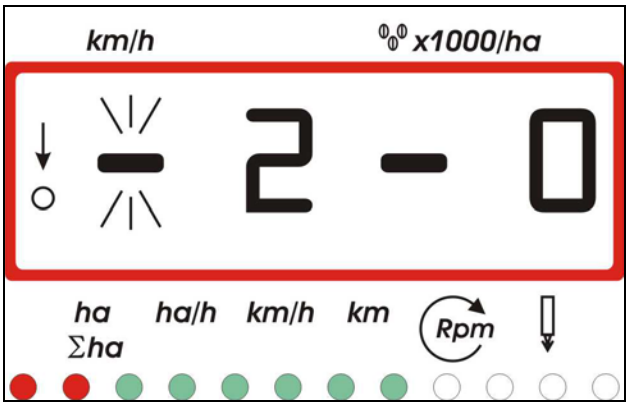


Fig. 4-1 Affichage de l’arrêt de surveillance de rangs

Les rangs 1 et 2 sont déconnectés.

Les LED correspondant aux rangs 1 et 2 s’affichent à présent en rouge. Seuls les 6 rangs extérieurs sont affichés pour des machines disposant de plus de 12 rangs.

L’écran de travail réapparaît au bout de 20 secondes, dans lequel sont affiché le numéro de rang à gauche et le nombre de grains semés (x 1000)/ha s’y rattachant.

Le rond clignotant signal l’existence d’impulsions provenant de la roue et la flèche indique que le semoir se trouve en position de travail, ce qui signifie que la surface est décomptée et que la surveillance des rangs est active.

Les rangs 1 et 2 sont ignorés dans l’affichage du fait qu’ils sont arrêtés.

Attention: L’arrêt des rangs à partir de la gauche et la confirmation par la touche restent actives aussi longtemps qu’aucune autre touche n’a été actionnée, même lorsque l’écran de travail réapparaît.

Les rangs sont réactivés et la surveillance reprend en bout de champs (la flèche disparaît), lorsque le semoir quitte la position de travail.

La possibilité de réactiver les rangs est également donnée en actionnant la touche .

4.2.3.2 Reprise de la surveillance de rangs

Après avoir déconnecté des rangs à partir de l'extérieur, ceux-ci peuvent aussi être réactivés dans la même direction.

L'arrêt effectif se fait en confirmant avec la touche .

Si la commande du rang est effectuée par le biais d'un embrayage électromagnétique, la reprise de la surveillance du rang entraîne également la reconnexion du rang.

Exemple :
Le semoir dispose de 6 rangs.
Les rangs 1 et 2 sont arrêtés et doivent être reconnectés.

Procédure :

- Actionner la touche (reconnexion à partir de la gauche)
- L'écran affiche le visuel suivant : - 2 - 0
- Le signe moins de gauche clignote
- Actionner la touche (reconnexion du rang 2)
- L'écran affiche le visuel suivant : - 1 - 0
- Actionner la touche (reconnexion du rang 1)
- L'écran affiche le visuel suivant : - 0 - 0

Le semoir travail à nouveau avec l'ensemble des rangs.

4.2.3.3 Coupure permanente

En plus du mode permettant de d'arrêter chaque rang de l'extérieur vers l'intérieur, les rangs peuvent aussi être déconnectés de façon permanente.

La surveillance et la coupure permanente des rangs est possible pour des semoirs mono graine disposant jusqu'à 12 rangs. La coupure de rang ne requiert pas d'embrayage électromagnétique.

Procédure:
Le nombre de rangs est saisi comme décrit plus haut. La procédure suivante est à effectuer:

- Actionner la touche pendant 5 secondes, jusqu'à ce que le chiffre „1" (rang 1) apparaisse. La LED du rang 1 (extérieur gauche) clignote. Le chiffre de gauche peut être modifié à l'aide des touches et .
- 0 = coupure permanente
- 1 = rang actif
- Confirmer à l'aide de la touche
  La LED du rang est rouge lorsqu'il est coupé et vert lorsque celui-ci est actif.

  Le chiffre 2 apparaît alors à gauche dans l'affichage et la LED correspondante clignote.

  Les touches permettent de définir si le rang est coupé ou actif.

- Répéter la procédure jusqu'à ce que l'état de fonctionnement soit défini pour tous les rangs du semoir.
- Le nombre total de rangs ainsi que le nombre de rangs actifs est affiché lorsque l'état du dernier rang est défini.

Attention:
Il n'est pas possible d'afficher plus de 12 LED!

Ce réglage reste actif lorsque le boîtier est éteint puis rallumé, même lorsque le semoir quitte la position de travail en bout de champs.

Il peut être mis fin à cette fonction en modifiant le réglage de coupure permanente ou en appuyant sur la touche .

Attention:

En appuyant sur la touche tous les rangs seront réactivés, y compris ceux déconnectés de façon permanente.

Afin de pouvoir effectué un contrôle des rangs déconnectés, ceux-ci font toujours partie du décompte et sont affiché à l'écran de travail (le nombre de graines semé doit être 0).

Ceci a pour conséquence que les rangs déjà déconnectés doivent l'être à nouveau dans le travail en pointe pour atteindre le rang suivant. Lors d'une reprise de travail des rangs de l'intérieur vers l'extérieur, les rangs déconnectés de façon permanente restent déconnectés. L'avantage est de pouvoir passer d'un rang à l'autre sans prendre garde s'il est déconnecté de façon permanente ou pas.

Lorsque la touche de commande pour les coupure permanente est réenclenchée, les réglages précédents sont à nouveau proposés. Ces réglages peuvent être repris en confirmant rang par rang, ou peuvent être modifiées comme décrit ci-dessus.

4.2.3.4 Touche „Surveillance de tous les rangs“

La surveillance de tous les rangs est réactivée en appuyant sur la touche . Tous les rangs précédemment coupés sont réenclenchés et surveillés. Cette remarque s'applique également aux rangs coupés de façon permanente.

4.2.4 Touches de fonctions

4.2.4.1 Touche "Heures" h

En appuyant sur la touche h, on affiche le temps de travail qui s'est écoulé depuis l'activation de la fonction de départ à l'aide des touches C Start ↵ (voir chapitre. 4.2.1.3 page 11)
Si le tracteur est à l'arrêt et le calculateur éteint, le décompte du temps de travail est arrêté. Après la mise en route de l'appareil, elle démarre à nouveau. La mesure du temps de travail peut également être arrêtée. Si on appuie sur la touche h une deuxième fois, le décompte du temps est arrêté. Le redémarrage est effectué en appuyant une nouvelle fois sur la touche h.

4.2.4.2 Touche "Surface" ha

A l'aide de cette touche on obtient l'affichage de la surface, qui a été travaillée suite à la fonction démarrage C Start ↵ (voir chapitre. 4.2.1.3 page 11). Le calcul est interrompu lorsque le calculateur ne reçoit plus d'impulsions de la roue. En mode opératoire 0; c'est à dire compteur d'hectares, un capteur Y (Position de travail) est indispensable. L'appareil doit se trouver en position de travail pour compter la surface.

4.2.4.3 Touche "Surface totale" Σha

A l'aide de cette touche, on obtient la surface totale travaillée, par exemple dans une saison.
La remise à zéro du totalisateur de surface se fait en appuyant simultanément sur les touches Σha et C.

4.2.4.4 Touche "Rendement hectare" ha/h

A l'aide de cette touche, on obtient le rendement à l'hectare instantané.

4.2.4.5 Touche "Distance" km

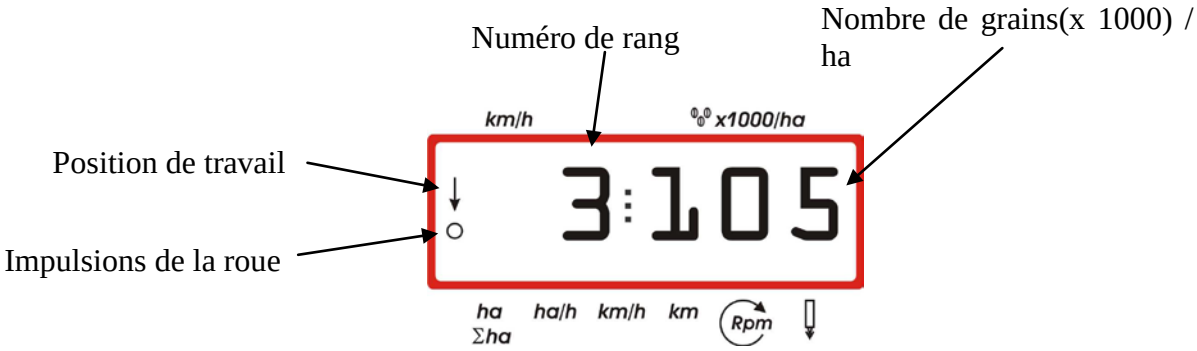
A l'aide de cette touche, on obtient la distance parcourue depuis le démarrage C Start ↵ (voir chapitre. 4.2.1.3 Page 11).

4.2.4.6 Touche "Vitesse d'avancement" km/h

En appuyant sur cette touche, on obtient la vitesse d'avancement instantanée.

4.3 Mode d’emploi

Affichage en mode opératoire



Après avoir rentré les données de la machine, il suffit de procéder au démarrage en appuyant simultanément sur les touches

. (voir chapitre. 4.2.2 Page 11)

Pendant le travail, l’appareil affiche automatiquement le nombre de grains par hectare et le numéro du rang. L’affichage passe au rang suivant toutes les 5 secondes,.

Lorsque le calculateur détecte un défaut sur un rang, le n° du rang est affiché et une alarme acoustique est déclenchée.

En appuyant sur une touche de fonction, on obtient son affichage pendant 5 secondes. Après quoi, le calculateur se remet automatiquement sur l’affichage de travail.

Après avoir effectué le travail, on peut obtenir toutes les valeurs et les noter.

5 Entretien

5.1 Boîtier électronique

Le calculateur n’a besoin d’aucun service. Il est cependant à stocker pendant l’hiver au sec dans une pièce chauffée.

5.2 Capteurs optoélectroniques

S’ils ceux-ci sont encrassés,les capteurs optoélectroniques sont à nettoyer à l’aide d’une brosse souple.

Si on n’arrive pas à nettoyer les capteurs en état sec. on peut les nettoyer avec de l’eau avec du produit vaisselle. Il est nécessaire de les sécher ensuite, avec un torchon exempt de graisse.

Ce nettoyage concerne uniquement l’espace intérieur du capteur (émetteur et récepteur infrarouge).

Capteur de vitesse n’a pas besoin d’entretien.

6 Recherche des pannes possibles

Pour la recherche d'incidents, procéder dans l'ordre suivant :

	Défaut	Cause	Solution
6.1.	Le boîtier électronique ne s'allume pas	Inversion de polarités dans l'alimentation	Vérifier la polarités
		Rupture alimentation	Vérifier les câble et le raccordement à la batterie ainsi que le fusible
		Appareil ne s'allume toujours pas (Panne du boîtier électronique)	Retourner le boîtier
6.1.1.	Calculateur électronique affiche HALP 88 ou HALP 00	Défaut de mémoire	Retourner le boîtier
6.2.	Vitesse n'est pas affichée	Nombre impulsions / 100 M manque	Entrer Impulsions / 100 M. Voir 4.2.3. (Chap. 4.2.2.2 Page 12)
		Capteur de vitesse A (roue) ne donne pas d'impulsions au calculateur. Cercle dans l'affichage ne clignote pas	Vérifier la distance entre le capteur et l'aimant. (5 à 10 mm)
			Face rouge aimant doit être dirigée vers capteur
			Fixer aimant avec 1 vis non magnétique
			Vérifier câblage boite de dérivation vert = gn = signal brun = br = + 12 V blanc = ws = 0 V
			Capteur défectueux à remplacer
			Calculateur défectueux, à remplacer
			Boite dérivation défectueuse, à remplacer
6.3.	Surface n'est pas affichée	Manque largeur de travail	Entrer largeur de travail (voir chapitre. 4.2.2.1 Page 11)

	Défaut	Cause	Solution
6.4.	Quantité de graines n'est pas affichée (Anz. 0 Körner/ha)	Capteurs optoélectroniques ne donnent pas d'impulsions au calculateur	Semoir défectueux ou vide
			Capteurs optoélectroniques sont encrassés. Nettoyer à fond. Avant chaque saison, nettoyer avec produit vaisselle. Ensuite sécher.
			Vérifier câblage boite de dérivation vert = gn = signal brun = br = + 12 V blanc = ws = 0 V
			Capteur défectueux à remplacer
			Calculateur défectueux à remplacer
			Boite dérivation défectueuse à remplacer
6.4.1.	Affichage "nbre graines/ha" oscille fortement	Capteurs optoélectroniques donnent des impulsions irrégulières au calculateur	Les rangs sont bien réglés, nombre de graines irrégulier.
			Capteurs optoélectroniques encrassés. Nettoyer à fond.
6.5.	Surveillance de seulement 4 rangs au lieu de 8 (exemple)	Le nombre de rangs entré est erroné	Entrer le bon nombre de rangs. (voir chapitre. 4.2.2.3 Page 12)
6.6.	Pas d'alarme en cas de défaut sur un rang	Donnée nombre de rangs incorrecte	Entrer le bon nombre de rangs. (voir chapitre. 4.2.2.3 Page 12)
		Donnée nombre de graines manque	Entrer consigne nombre de graines/ha. (siehe 4.2.2.4 Page 12)

7 Annexe

7.1 Concernant l’installation supplémentaire d’appareils et/ou de composantes électriques et électroniques

Les machines agricoles actuelles sont équipées avec les composantes et éléments électroniques dont la fonction peut être modifiée par les envois électromagnétiques d'autres appareils. De telles modifications peuvent conduire à des risques sur les personnes, si les instructions de sécurité suivantes ne sont pas respectées

Avec une installation supplémentaire d'appareils et/ou de composants électriques et électroniques sur un appareil, avec le raccordement au réseau de bord, l'utilisateur est seul responsable en cas de disfonctionnement de l'installation. Cela est valable en particulier pour les applications électroniques de :

- Gestion de la machine
- Relevage avant
- Prises de force
- Moteur
- Boite de vitesse.

Il faut surtout veiller à ce que les éléments électriques et électroniques 89/336/CEE installés postérieurement sur cette version soient autorisés et correspondent aux normes CE dont ils doivent porter le signe

Pour l'installation supplémentaire de systèmes de communication mobiles (p. ex. radio, téléphone), les exigences suivantes doivent être réalisées en particulier :

- Seuls les appareils aux normes peuvent être installés conformément aux dispositions nationales valables (autorisation du BZT en Allemagne)
- L'appareil doit être installé solidement
- L'utilisation des appareils portables ou mobiles dans le véhicule n'est autorisée qu'avec une antenne extérieure solidement fixée;
- Cet appareil émetteur doit être installé dans un endroit séparé de l'électronique du véhicule
- Pour la pose d'une antenne, il faut une bonne relation de masse entre l'antenne et le véhicule.

Pour le câblage, l'installation ainsi que pour le démontage d'appareillage électrique il faut consulter le guide d'installation du fabricant.

7.2 Certificat de conformité européen

Este producto ha sido fabricado en conformidad con las siguientes normas nacionales y harmonizadas en el sentido de la directiva actual CEM 89/336/CEE.

- EN ISO 14982